

# Lo audiovisual y lo digital en el desarrollo de la habilidad escritural: perspectivas para la enseñanza de la composición escrita

---

Jorge Ignacio Sánchez Ortega  
Universidad de Medellín

## RESUMEN

A partir de sus experiencias como profesor de Expresión escrita, el autor plantea algunas de las perspectivas que proponen los entornos audiovisual y digital para la enseñanza de la composición. Se parte de aceptar como un hecho el impacto de los lenguajes audiovisuales y de los avances tecnológicos en las formas de leer y de escribir, lo que reta a los docentes en cuanto a los énfasis y didácticas aplicadas en sus clases. En este artículo el autor insiste --con el riesgo de aparecer ingenuo en la relación entre la escritura y la actividad académica; en un segundo momento analiza el impacto de lo audiovisual y de lo digital en relación con los procesos de escritura, y finaliza insinuando algunas pistas de trabajo, a partir de cada uno de los énfasis aplicados en la enseñanza de la materia: el gramatical, el pragmático, el relacionado con los procesos de composición y el articulado con los contenidos científicos de cada área del saber.

## PALABRAS CLAVE

Comunicación escrita, entorno digital y escritura, entorno audiovisual y escritura, enseñanza de la composición escrita

## ABSTRACT

Based on his experiences as a professor of the written Expression, the author sets forth some of the perspectives that propose the audiovisual and digital surroundings for the teaching of composition. He sets onwards accepting, as a fact, the impact of audiovisual languages and technological advances on the manners of reading and writing, which challenges teachers in regards to the emphases and applied didactics in their classrooms. In this article, the author insists -with the risk of appearing as ingenious- upon the relationship between writing and the academic activity; and at a second moment, he analyzes the impact of that which is audiovisual and that which is digital in relation

to the processes of writing; and he concludes insinuating some trails of work, starting from each of the emphases applied to the teaching of the subject: the grammatical, the pragmatical, that related to the processes of composition and that articulated with the scientific contents of each area of knowledge.

## INTRODUCCIÓN

Quienes tienen la escritura como objeto de estudio han detectado un fenómeno que se acrecienta día a día: el impacto de los medios audiovisuales y de la tecnología digital sobre las formas de acercarse a la lectura y a la producción de texto escrito<sup>1</sup>. Ciertamente, el entorno audiovisual gesta unas formas de percibir que afectan la producción escrita como proceso y condicionan el escrito como producto. De otro lado, los desarrollos de software han simplificado grandemente el acto de escribir y han acercado esta tecnología –y con ella la posibilidad de escribir– a amplios sectores. Curiosamente, es palpable cierto descuido –si no menosprecio– frente a esta actividad por parte de sectores universitarios, expresado en la baja producción escrita, en la deficiencia técnica que caracteriza a buena parte de los trabajos académicos de los estudiantes, y en cierta negligencia al producir y evaluar escritos.

Algunas cifras pueden ilustrar este hecho. Según el Banco Interamericano de Desarrollo, la producción literaria de América Latina y el Caribe alcanzó en las tres décadas anteriores un promedio de 129 títulos por millón de habitantes; el promedio mundial fue de 504 títulos. Según la misma fuente, en 1987 se produjeron en la región 51.000 títulos, frente a 835.000 que se produjeron en el mundo. Ahora, en cuanto a publicación de trabajos científicos, América Latina aporta el 1.14% de la producción mundial; de los 263.072 artículos publicados en 1984 en revistas científicas, nuestra región aportó 3.001. Colombia aportó 38 de esos artículos, cifra que la ubicó en el sexto lugar del continente, superada por Brasil (953), Argentina (770), México (435), Chile (386) y Venezuela (197); superamos a Trinidad y Tobago por 4 artículos y a Cuba por 5.

En 1986 se produjeron en Colombia 32 libros y artículos en ciencias sociales, artes y humanidades y 232 en ciencia y tecnología; es decir, 264 títulos y artículos de los 20.232 producidos en el continente y de los 1' 162.815 producidos en el mundo.<sup>2</sup>

Podría pensarse en otros indicadores, como la cantidad de revistas aparecidas y registradas en el ISSN, los sitios abiertos en Internet, las investigaciones y publicaciones registradas en Colciencias<sup>3</sup>, entre otros; pero, al parecer, pese al relativo repunte en la actividad investigativa y editorial, sigue

<sup>1</sup> Entre otros, destacamos los siguientes autores, por su preocupación explícita por las consecuencias cognitivas y sociales de los entornos audiovisual y digital: Tapscott, Don. *Creciendo en un entorno digital. La generación Net. Como interactuar, compartir y entender a la generación Net*. Me. Graw Hill. Bogotá. 1998.; Sartori, Giovanni. *Womo videos. La sociedad teledirigida*. Santillana Taurus. Madrid. 1998. Terceiro, José B. *Sociedad digital. Del homo sapiens al homo digitalis*. Alianza Editorial. Madrid. 1996.

<sup>2</sup> Toro A., José Bernardo. *La calidad de la educación universitaria y el desarrollo de una tradición de escritura y lectura*. En *Revista Meridiano. # 33*. Noviembre de 1996. San Juan de Pasto.

<sup>3</sup> Según Colciencias, de las 212 revistas que aspiraron a ser registradas en el índice de publicaciones seriadas, científicas y tecnológicas colombianas. *Publindex 2002*. 197 cumplieron los requisitos básicos. *Actualmente se encuentran en etapa de evaluación de la información suministrada por los editores de las revistas, de acuerdo con criterios generales para su clasificación: calidad científica, calidad editorial, estabilidad, visibilidad y reconocimiento nacional e internacional*. Así mismo, la entidad registra que de 235 grupos de investigación registrados en 1990 se pasó a 445 en 1995 y 737 en el 2000. *Boletín Colciencias.com*. No. 1. Año 2, 31 de enero de 2003.

siendo muy precario nuestro nivel de producción escrita, en comparación con los estándares mundiales.

Esta situación, aparentemente más generalizada de lo que se cree, preocupa; especialmente si se presenta en profesionales que han asumido la comunicación como su campo de acción. En este artículo se insiste en la estrecha relación que ha existido entre escritura y actividad académica para señalar que, ante los efectos del mundo audiovisual y del mundo digital, deben abrirse nuevas perspectivas para la enseñanza de la escritura. Perspectivas en las que se cuestionan los énfasis didácticos, a partir del panorama dibujado por los contextos de la imagen y del desarrollo computacional.

## Escritura y vida académica

Partamos de establecer la defensa –si es que la necesita– del papel de la escritura como condición para el trabajo académico. Como resultado de los grandes avances tecnológicos operados en los entornos digital y audiovisual el acercamiento al proceso de escritura y a la comprensión de los productos escritos se ha visto afectado, y es imperativo para el mundo universitario el reconocimiento y la asimilación del código escrito como aquel conjunto de signos y reglas que permiten estructurar un mensaje mediante la fijación de la palabra, para superar la fugacidad de la emisión oral<sup>4</sup>. Es imperativo y no opcional, toda vez que la escritura comporta una doble condición en los procesos de formación profesional y científica: como relato del devenir histórico de la humanidad y como detonante de procesos cognitivos.

De un lado, actúa como relato histórico; como mecanismo sofisticado que permite a las ideas expresarse más allá de sus emisores, que evoca lo abstracto y lo concreto, nombra y simboliza, registra y proyecta hechos y se narra a sí misma. En palabras de Georges Jean, *la historia de la escritura es una de las aventuras más apasionantes de la humanidad, una historia larga y compleja que se confunde con la de los hombres y cuyo origen se sitúa hace seis milenios en oriente medio, a orillas del Tigris y del Eufrates, en la antigua Mesopotamia. (...) La escritura, transmisión de una grandiosa herencia, no es sino la memoria de toda la humanidad.*<sup>5</sup>

Primero como privilegio y hoy como patrimonio humano, la escritura ha exigido un dominio diferente según el individuo que la exhiba, según sus propósitos y según la comunidad en la que se actúe. Registrar el día a día, dar cuenta de un descubrimiento, presentar un proyecto, siempre serán tareas de quienes tenemos nuestro mundo cotidiano en la academia. Esta verdad de Perogrullo no parece ser compartida –o por lo menos comprendida y asumida con el rigor que merece– por

<sup>4</sup> Al respecto, es pertinente traer a colación a Walter Ong, quien demuestra que “el pensamiento y el habla escuetamente lineales o analíticos representan una creación artificial, estructurada por la tecnología de la escritura. (...) Con la escritura, la mente está obligada a entrar en una pauta más lenta, que le da la oportunidad de interrumpir y reorganizar sus procesos más normales y redundantes”. *Oralidad y escritura. Tecnologías de la palabra*. Fondo de Cultura Económica. Bogotá. 1994.

<sup>5</sup> Jean, Georges. *La escritura, memoria de la humanidad*. Claves. Barcelona. 1998.

buena parte de los nuevos estudiantes universitarios y, peor aún, por algunos sectores académicos que descargan la responsabilidad de expresar una idea por escrito en los *especialistas* y que parecieran no asumir el imperativo de registrar sus esfuerzos como parte del trabajo creativo de la humanidad por construirse, nombrarse y permanecer gracias a la escritura.

En el supuesto de que escribir bien fuera requisito exclusivo para algunos profesionales, por ejemplo para los comunicadores, estas líneas serían solamente para ellos; pero como asumir los procesos de escritura coadyuva a la adquisición y comprensión de contenidos científicos de cualquier área del saber, las siguientes reflexiones permitirán entender la escritura como promotora de complejos procesos cognitivos. Esta es la segunda condición de la escritura en la dinámica académica: contribuye al procesamiento de información científica.

Un proyecto pedagógico adelantado por docentes investigadores argentinos<sup>6</sup>, basó sus indagaciones en dos hipótesis de trabajo. La primera afirma que los procesos cognitivos que intervienen en la producción de un texto escrito favorecen la reconstrucción conceptual; la segunda sostiene que diferentes situaciones y tipos de escritura (analítica, personal, restringida, listas, resúmenes, ensayos, respuestas a cuestiones) promueven diferentes procesos cognitivos y tipos de aprendizaje.

El proyecto *se enmarca en una concepción interactiva de los procesos de lectura y capitaliza las estrategias y resultados de investigaciones psicológicas y experiencias pedagógicas acerca de los procesos de comprensión de textos científicos [y] enfatiza la función de la escritura en los procesos de reorganización cognitiva y de transformación de la información, capitalizando el efecto que los procesos de composición escrita parecen producir en el plano cognitivo de los escritores expertos.*<sup>7</sup> Entre los múltiples argumentos que esgrimen estos investigadores para fundamentar su estudio, destaco los siguientes:

Citando a Ana Teberosky, [La escritura es] *Una actividad intelectual [...], con interacciones recíprocas. Interacciones entre las actividades de producción del lenguaje oral y escrito, influencias entre los artefactos de producción del lenguaje escrito: manual, imprenta, electrónica. Influencias reflexivas sobre la manera de percibir, producir, y analizar el lenguaje, sobre las capacidades intelectuales de registrar, planificar, corregir y **construir lenguaje y conocimiento en general.*** [No destacado en el original). Y afirman, según esto, *que un sistema de registro –como la escritura– aumenta la capacidad de memoria, facilita la clasificación y el ordenamiento de la información, a la vez que incrementa los procesos de reflexión motivados por la capacidad de objetivar el mensaje gracias a la diferencia que se introduce entre el productor y la marca escrita.*<sup>8</sup>

Nuestros colegas argentinos concluyen, entonces, que existe una relación muy estrecha entre escribir –como acto y como proceso– y el procesamiento de información científica. La escritura tiene correspondencias cognitivas, puesto que exige planificar y reflexionar, y sobre todo, que

<sup>6</sup> Ver: VASQUEZ, Alicia y otros. Tareas de escritura y estrategias interactivas para favorecer el procesamiento de la información científica. En: *Lectura y vida*. Marzo de 2000. P 18-29.)

<sup>7</sup> Ibid. p. 19.

<sup>8</sup> Ibid. p. 19.

produce un distanciamiento del productor respecto del texto resultante. Sugieren, entonces, que *en el trabajo didáctico al proponer situaciones de escritura –antes, durante y después de las estrategias interactivas de interpretación de la información científica– los procesos cognitivos involucrados en la producción de composiciones escritas contribuyen a los procesos de producción y reconstrucción del conocimiento.*<sup>9</sup>

Si los proyectos de aula y la relación de los estudiantes con la información que suministran la experiencia y los textos científicos se asumen desde la perspectiva de *escribir para aprender*, la escritura deriva en algo más que un sistema de registro; se constituye en una estrategia para la *producción, posesión y representación del conocimiento* y el lenguaje escrito actúa como *instrumento para manipular, conferir significado y asimilar nuevos conocimientos*.

De otro lado, y esta es la segunda hipótesis, los autores de este proyecto pedagógico proponen que *diferentes situaciones o tareas de escritura involucran diferentes clases de actividades conceptuales o procesos cognitivos*. Así, el hecho de *tomar notas* puede constituir un mecanismo favorable para relacionar los conocimientos previos del estudiante con los nuevos conocimientos ofrecidos por la información científica. Y, según se introduzca *el conocimiento en el proceso de composición escrita y las transformaciones que del mismo se generan difieren sustancialmente si responden [al] modelo de “decir el conocimiento” y al modelo de “transformar el conocimiento”*.<sup>10</sup> Para *decir el conocimiento* el texto da cuenta de los datos disponibles acerca de un referente, gracias a su enunciación por medio de un género determinado por el discurso escrito; en ese *decir* opera un proceso de recuperación de información en el que el sujeto organiza los datos que posee para presentarlos de manera más o menos clara. Dicho de otra manera, unos géneros del discurso escrito serán más propicios para develar los conocimientos previos del estudiante, para evidenciar su grado de apropiación de una información concreta.

En cuanto a *transformar el conocimiento*, el texto surge de la interacción dialéctica entre un *espacio-problemas del contenido (conceptual) y retórico (de las relaciones entre el contenido, los objetivos discursivos y la audiencia)*. Los datos de que dispone el autor y la información recuperada en la memoria y los conocimientos previos se ajustan a sus posibilidades de análisis y a su dominio del problema retórico. No se trata de aseverar que la comprensión sea intrínseca al proceso de escritura, pero sí de corroborar que la misma se incrementa y presenta variaciones cuando es mediada por la composición de textos. Afirman que *la comprensión y el desarrollo conceptual pueden atribuirse al efecto que tienen los problemas generados en el espacio retórico*.<sup>11</sup>

---

<sup>9</sup> Ibid. p. 20.

<sup>10</sup> Ibid. p. 21.

<sup>11</sup> Ibid. p. 21. El mismo artículo cita así a L. Tolchinsky: La transformación del conocimiento (que es lo que este modelo intenta explicar) se produce dentro del espacio del contenido, pero, para que el proceso de composición juegue un papel en la transformación del conocimiento, debe haber una interacción entre el espacio del contenido y el espacio retórico. Esta interacción sólo puede resultar de un trabajo consciente y controlado sobre las propias representaciones. (...) Una premisa básica de este razonamiento es que, si bien cualquiera de las operaciones retóricas –dar ejemplos,

Para efectos de lo que nos ocupa, considero suficientes estas dos implicaciones de la escritura en la vida académica: su papel de registro y su efecto desencadenante de procesos cognitivos que facilitan el procesamiento de información científica. Esta realidad obliga a los miembros de la comunidad académica a entender la relación dinámica entre la escritura y las funciones sustantivas de la universidad, para asumir el código escrito como condición ineludible para la docencia, la investigación y la extensión.

## Los contextos tecnológicos

Pero las condiciones tecnológicas de hoy están retando a los docentes quienes, formados en el mundo analógico, chocan con el nuevo contexto planteado por el mundo de lo digital y el mundo de lo audiovisual. Y aunque, como hemos visto, el reto es general, en adelante centro las reflexiones en los retos que este nuevo panorama plantea a quienes tenemos por encargo trabajar en la enseñanza de la redacción, la expresión escrita o la composición.

## Lo digital

Hagamos, primero, algunas anotaciones acerca del contexto digital; es decir, aquellas realidades originadas por el desarrollo tecnológico de los computadores. Entre ellas se integran el abrumador avance tecnológico de los recursos *hipermedia* y la cotidianidad que representa, según Tebeiro, el *ciberespacio como ámbito donde además de los cables también cuentan los satélites, los sistemas operativos, los protocolos, el vídeo bajo demanda, los servicios de información en línea y muchas más cosas. En definitiva, una gran red digital donde el bit sustituye al átomo y donde la información, en forma de imágenes, texto, gráficos y sonido, todos ellos combinados, se nos presenta bajo un nuevo aspecto*<sup>12</sup>.

Apoyado en Cassany<sup>13</sup> señalaré algunas de las diferencias básicas que se presentan entre el entorno analógico y el entorno digital, específicamente en el ámbito de los procesos de composición. Estas diferencias contextuales podrían explicar en buena medida los desfases que ocurren en el aula en el momento de proponer un proceso de producción de textos surgido en un entorno analógico a una audiencia familiarizada o formada en un entorno digital, en cuanto a eficacia, sobrecarga cognitiva y procesos de aprendizaje autónomos.

Un primer aspecto se relaciona con **la eficacia** en los procesos de producción de textos. El

---

justificar teóricamente, proporcionar más datos, proveer argumentos en contra) está motivada por la consideración de la audiencia, su ejecución afectará no sólo al lector, sino al propio productor del texto. Las operaciones llevadas a cabo en el espacio retórico, así como las producidas en el espacio de contenido, producen a su vez cambios en la creencia del escritor y en sus elaboraciones. De ahí que se hable de un proceso de transformación dialéctica entre ambos espacios.

<sup>12</sup> Terceiro, José B. Op. Cit.

<sup>13</sup> El autor esboza tres ámbitos afectados por las diferencias entre ambos contextos; estos ámbitos son el pragmático, el discursivo y el del proceso de composición. Cassany, Daniel. De lo analógico a lo digital. El futuro de la enseñanza de la composición. En: Lectura y vida. Diciembre de 2000. P. 8-15.).



desarrollo de lo que Cassany denomina *una ingeniería lingüística* ha entregado a los autores un número cada vez más amplio de recursos para la escritura. Los procesadores de texto ofrecen desde la posibilidad de bosquejar, subrayar con código, maniobrar con las fuentes y corregir sobre un mismo original desde diferentes puntos del planeta, hasta disponer gráficamente el texto que se ha de entregar finalmente al lector. Los diccionarios en línea, las enciclopedias con posibilidad de actualización, las comunidades en línea, los canales multimedia, los lectores digitales o escáner, los dispositivos de dictado que toman la voz y la traducen en símbolos gráficos y otros tantos periféricos, han facilitado, sin duda, el proceso técnico de producción de un texto escrito.

Si, como dice Georges Jean, *estilete, cálamo, punzón, pluma*, [agregaríamos *teclado*]; *el útil impone la forma*,<sup>14</sup> debemos aceptar que asistimos a un momento de transición en la forma de escribir, activado por la masificación y popularización de los computadores personales. Una anécdota puede ilustrar este cambio: Cierta día un padre pide a su niño que deje de jugar con el computador para repasar sus ejercicios de caligrafía; es necesario que garabatee la *a mayúscula* y la *a minúscula script* sobre una hoja de doble línea. Luego de unos pocos intentos, al niño se le ocurre que es más fácil volver al computador, teclear una sola vez la A y *dejar el dedo hundido*; así terminará más rápido y después, en palabras del niño, *las señalamos con el maus y las ponemos acostaditas con esto* (señala el icono K con el puntero). La iniciativa del niño apunta a uno de los efectos del impacto del entorno digital en la producción del texto escrito: la correcta escritura caligráfica, la corrección ortográfica incluso, así como las tareas de borrar y *sobre escribir* tienen una enorme diferencia de un entorno a otro, siendo más lento el proceso en el entorno analógico. La preocupación por la forma de los trazos, la legibilidad de un texto, ha sido delegada en la máquina y en el software cada vez más sofisticado.

La consulta de los libros de apoyo, labor que ocupaba largas horas a todo autor e implicaba una gran dosis de mnemotecnica, se ha simplificado enormemente. Un disco compacto, un enlace y un módem, acompañados de un software específico, traen a la pantalla un taller de escritura, junto con las fuentes de consulta más importantes del mundo, gracias a la posibilidad de abrir ventanas simultáneamente, lo que posibilita enviar, cortar, copiar y pegar, resultando favorecido el *aspecto mecánico* de la escritura (*secretarial*, dirán otros autores.)

Esto significa que, al liberar la atención de los aspectos secretariales, quedará el reto de dirigir la atención hacia los procesos superiores de la escritura. Señala Cassany que *en un entorno analógico, el autor debe resolver sólo con sus recursos “naturales” (memoria de trabajo, memoria a largo plazo, procesos de análisis, revisión, generación de ideas, inferencias, etc.) el amplio espectro de exigencias lingüísticas que impone la elaboración de cualquier escrito: desde la construcción de un significado hasta la corrección tipográfica, ha investigación sobre la composición de expertos y aprendices ha mostrado que los primeros se caracterizan por haber automatizado hasta un nivel subconsciente los aspectos más superficiales de la composición (copia o transcripción, ortografía, etc) de modo que dedican sus recursos cognitivos a las cuestiones de fondo (elabora-*

---

<sup>14</sup> Op. Cit.



*ción de significado, análisis de la situación retórica, etc.). En cambio, los aprendices, con escasa automatización, sufren a menudo el fenómeno conocido como sobrecarga cognitiva.*<sup>15</sup>

Por **sobrecarga cognitiva** se entiende el alto número de exigencias que se le hacen a un aprendiz al momento de enfrentar el proceso de composición de un texto escrito; exigencias relacionadas con el proceso de composición, la estructura del texto, los recursos retóricos, la corrección gramatical, la estrategia discursiva y las normas de presentación; aspectos todos muy importantes, cierto, pero que deberán exigirse a cada individuo en el momento oportuno. Al respecto, anota Cassany que *los errores o las imperfecciones del texto -que el propio autor puede reconocer en otro momento- se explican así como datos que la memoria no pudo procesar durante la composición al estar copada con exceso de demandas*.”<sup>16</sup>

La apropiación de la escritura, como fenómeno que afecta el perfil cognitivo del individuo es, precisamente, un proceso individual; someterlo a la tiranía uniformadora de un número determinado de clases y a un único criterio de evaluación –la corrección gramatical, por ejemplo–, iría en contravía de su esencia. De ahí que los procesos dirigidos por un docente generalmente entren en conflicto con las **formas autodirigidas de aprendizaje** que facilita el entorno digital. En buena parte, estas se deben a la facilidad de acceder a cursos en línea muy diversos, novedosos y creativos, que se salen del estrecho marco de la interacción en el aula. La exposición simultánea a múltiples sentidos es propia del entorno multimedia para favorecer la percepción; es común ver a los estudiantes frente a un dispositivo multimedia comprometiendo varios sentidos en la percepción de algún mensaje, compuesto por estímulos visuales, auditivos o táctiles; y, en muchos casos, estímulos provenientes de diferentes fuentes, sin una unidad de propósito que favorezca el refuerzo de una idea, sino la competencia entre diferentes significados que pugnan por entrar por diferentes sentidos.

Hasta aquí queda claro que, en el ámbito académico, la escritura es un dispositivo que actúa como herramienta de registro y como factor desencadenante de transformaciones cognitivas en el individuo; y que el proceso de composición, como tópico de estudio, está afectado por las transformaciones que impone el mundo digital en cuanto a eficacia, recarga cognitiva y opciones de autoaprendizaje.

## Lo audiovisual

Señalemos ahora las influencias provenientes del mundo audiovisual, en particular de los efectos producidos por las *formas de ver la televisión* y por la alta exposición a la imagen a la que somos sometidos hoy, pero en especial los jóvenes, la mayoría de nuestros aprendices. Estas influencias se relacionan con el *predominio de la fragmentación, el paralelismo y la simultaneidad en la percepción*, y con el *efecto principalmente sensorial* del sonido y de la imagen.

<sup>15</sup> Op. Cit. P. 12. Subrayados nuestros.

<sup>16</sup> Ibid. Subrayados nuestros.

En la categoría *fragmentación, paralelismo y simultaneidad en la percepción*, reúno algunos de los comportamientos individuales que caracterizan a los lectores de imágenes; al parecer, han incorporado una manera de ver y armar textos a partir de la superposición de imágenes, géneros y fuentes de información, sin mayor discernimiento y sí con gran peso de la emoción. Esta construcción anárquica de mensajes particulares ha reforzado la actitud de asumir como válido un sistema de lectura superficial, toda vez que se hace –valga redundar– en la superficie de los contenidos; se trata de una lectura exclusivamente visual de un texto elaborado sin más hilo conductor que el estado de ánimo o las circunstancias en que se vea la televisión<sup>17</sup>. Las posibilidades que ofrece el control remoto –temporizar, *canalear*, navegar por las ofertas y evadir la publicidad– han producido una supremacía de la imagen visual y del impulso sonoro sobre la palabra escrita y, por esta vía, de la *sensación* sobre la *razón*.

Algunos autores han calificado éste como un fenómeno presente en *el gusto de la época*<sup>18</sup> y como un factor que ha incidido en la producción de texto alfabético (escribir) y *en su percepción* (leer)<sup>19</sup>; otros, a quienes podríamos llamar *apocalípticos*, ven en este fenómeno una manifestación de un proceso de involución, que retrotrae al hombre a la condición animal, puesto que *el ver* relega la mayor conquista del ser humano: la creación simbólica mediante la palabra escrita;<sup>20</sup> o como a un gigante que, aunque tenga pies de barro, amenaza de tal manera al hombre que es preferible asumir una actitud defensiva ante su poder.<sup>21</sup>

Es claro, entonces, que esta influencia no es mínima ni despreciable, ni se limita a la prevención moralista frente a los mensajes de la televisión, sino que tiene incidencia en la configuración del perfil cognitivo de las generaciones de este siglo. En particular, nos interesa el hecho de que la manera de acercarse al mundo de las imágenes se ha trasladado a la manera de relacionarse con el texto escrito y que, en consecuencia, ha surgido una manera de escribir y de leer igualmente fragmentaria, segmentada, acortada, condicionada, o por lo menos influida, por la impresión visual. Su principal implicación es la inclinación de las nuevas generaciones hacia los textos para ver y escuchar (medios audiovisuales) en desmedro, eso parece, de una actitud favorable hacia el texto alfabético. En este sentido, la palabra escrita, que compromete porque permanece, atemoriza y genera animadversión; pero la imagen, que agrada o no, llega sólo al ámbito de la percepción sin generar más compromiso que el de verla.

De ahí que, para nuestro propósito –detectar los retos que plantean los entornos virtual y audiovisual

<sup>17</sup> Armando Petrucci llama la atención sobre el comentario de Eugenio Mántale quien, en 1961, señalaba: cada vez se leen menos libros mientras que es muy elevado el número de lectores de periódicos, revistas, fascículos y otras publicaciones de esta índole. Pero esta clase de lector no lee: mira, observa. Contempla con atención cómica, cuando en realidad saben leer; sin embargo, sólo miran y luego tiran a la basura. Petrucci. Op. Cit. P. 613.

<sup>18</sup> Calabresse, Omar. La era neobarroca. Editorial Cátedra. Segunda edición. 1994. Madrid.

<sup>19</sup> Petrucci, Armando. Leer por leer: Un porvenir para la lectura. En *Historia de la lectura en el mundo occidental*. Taurus. Santafé de Bogotá. 2001.

<sup>20</sup> Sartori, Giovanni. Op. Cit.

<sup>21</sup> Iglesias, Francisco. La televisión dominada. Ediciones RIALP. Madrid. 1990.

para la enseñanza de la composición—, sea conveniente acercamos a la manera en que nuestros estudiantes leen la imagen, para considerar las características de este tipo de lectura.

Una investigación en el campo de la lectura de la imagen adelantada en la Universidad de Medellín<sup>22</sup> ofrece algunas pistas para encauzar nuestros planteamientos.

Estos investigadores han detectado que son múltiples las lecturas del vídeo y, fruto de sus indagaciones, proponen una primera organización de los datos obtenidos, según la cual los estudiantes leen la imagen:

- Desde las orientaciones del maestro: con introducciones sobre el vídeo, con relaciones entre el vídeo y la temática, con actividades posteriores al visionado.
- Desde la mediación: Como dispositivo de memoria, como ejemplo, como ayuda a la comprensión.
- Desde su exposición a la imagen: según lo que ven en vídeo, cine y televisión; según lo que perciben como errores, según lo que perciben como relación imagen sonido; según lo que recuerdan
- Desde las condiciones de proyección del vídeo: De espacio físico, de comportamiento del grupo, de calidad técnica, del desarrollo de las clases.
- Desde la relación texto-imagen: a partir de la toma de apuntes, a partir de la comparación entre ambos.

Este sugerente conjunto de categorías ofrece perspectivas de análisis muy diversas, todas propicias, según las primeras conclusiones, para entender la relación de los jóvenes con el mundo de la imagen en el aula. Será necesario madurar más el análisis sobre los hallazgos de este trabajo, pero, de entrada, las principales conclusiones señalan, primero, que en general los estudiantes no leen la imagen sino que la perciben desde la emoción; esta conclusión confirmaría que predomina la emoción en desmedro de la razón ante el primer contacto con la imagen y que, para favorecer procesos de pensamiento más allá de lo sensorial, es necesario aplicar estrategias didácticas que integren, entre otros, recursos tan antitelevísivos como la repetición, la detención frecuente de la proyección y los comentarios intercalados. En segundo lugar, el estudio señala que, al momento de dar cuenta del vídeo, las notas se toman del texto narrado, no de las imágenes, lo que implicaría bien la existencia de una predisposición a que en el espacio académico importa lo que se dice, se oye y se lee, por encima de lo que se ve, lo que explicaría la manera radicalmente opuesta como se establece la relación con la imagen fuera del aula de clase; o bien, que la imagen se usa de manera absolutamente desfasada de los intereses de los sujetos, puesto que no actúa como

---

<sup>22</sup> Cómo leen la imagen en vídeo los estudiantes de Comunicación y Relaciones Corporativas de la Universidad de Medellín. Osorio, Jhon Jaime. Rivera, Jerónimo. Sánchez, Uriel. Trabajo de grado para optar al título de Magíster en Educación. Pontificia Universidad Javeriana. Medellín. 2003.

instrumento que favorezca la comprensión, que es otra de las conclusiones de este estudio que plantea, como posible alternativa, una estrategia didáctica para el uso del vídeo en el aula. Queda claro, eso sí, que un asunto es que el docente no utilice adecuadamente el potencial didáctico de la imagen, y otro, confirmado también por el estudio, es que el ámbito condiciona el tipo de relación con la imagen.<sup>23</sup>

Es indudable, entonces, que estamos ante un nuevo contexto para la enseñanza de los procesos de composición y redacción, planteado por el desarrollo tecnológico del entorno digital dirigido a facilitar los procesos de escritura, y por la presencia e influencia -consciente o no- de la imagen en las formas de leer y de producir textos alfabéticos.

## Perspectivas para la enseñanza

Tener presente estas circunstancias para aprovecharlas en el aula, como potencial y no como obstáculo, plantea la reflexión sobre los enfoques didácticos y énfasis para enseñar la expresión escrita. Existe prácticamente un consenso en el sentido de que son cuatro las grandes tendencias en la enseñanza de la composición: énfasis en la norma gramatical, énfasis en las funciones, énfasis en el proceso de composición, y énfasis en los contenidos del texto.<sup>24</sup> Señalemos, brevemente, las características principales de cada uno de estos énfasis y enunciemos algunas de las perspectivas que plantean el contexto digital y el impacto de la imagen.

El enfoque *gramatical* considera el dominio de esta ciencia como una condición esencial para aprender a escribir. La base central y el celo se ponen en el conocimiento y respeto de las reglas para lo cual es fundamental ofrecer un conjunto sólido y actualizado de conocimientos sintácticos y morfológicos, entre otros. Algunos ponen el énfasis en el modelo oracional, interesado en identificar las categorías o partes de la oración. Otros adoptan el modelo textual o discursivo<sup>25</sup> el cual asume el texto de manera global como un tejido discursivo con unidad, en el que la estructura y la información que ofrece el texto están organizadas de tal manera que cumple un propósito comunicativo frente a la audiencia a la que se dirige.

La línea más tradicional dentro de este enfoque parte de la consideración de que la lengua actúa como unidad homogénea, sin mayores particularidades regionales, lo que la hace casi una unidad

---

<sup>23</sup> Anotan estos investigadores que la imagen es actualmente más un pretexto que un texto audiovisual con sentido que pueda complementar la información oral y escrita. Sugieren la necesidad de formar a docentes y estudiantes para la lectura de la imagen. Y, sobre la incidencia del lugar de proyección –*ámbito*, según la categorización– señalan que *la forma en que los estudiantes ven el cine en el teatro y la televisión en la casa difiere notablemente a la que se presenta en el aula de clase en cuanto a interés y concentración*.

<sup>24</sup> Cassany, Daniel. *Enfoques didácticos para la enseñanza de la expresión escrita*. Publicado en Comunicación, lenguaje y educación, 6: 63-80. Madrid: 1990. Tomado de la página oficial de Daniel Cassany. <http://www.upf.es/dtf/personal/danielcass/>.

<sup>25</sup> Martínez, María Cristina. *Lectura y escritura de textos. Perspectivas teóricas y talleres*. Cátedra UNESCO para la lectura y la escritura. Cali. 2002. Díaz, Alvaro. *Aproximación al texto escrito*. Editorial Universidad de Antioquia. Medellín. 2000.

monolítica. Desde esta perspectiva, la popularización de los procesadores de texto tiende a llenar todas o buena parte de sus necesidades didácticas e instrumentales. Por ejemplo, la posibilidad de personalizar un diccionario, la incorporación de correctores gramaticales y la aparición de software específico, permiten un acercamiento diferente de la gramática hacia los usuarios; generalmente, favorecemos un conocimiento analógico o libresco de la norma y desaprovechamos la posibilidad que ofrece el entorno digital para aprender en el curso de una producción concreta. Si, como lo plantea este enfoque, al alumno le corresponde aprender las estructuras y un léxico relativamente formal y neutro, se trataría de alimentar programas para computadores con estas fórmulas -estructuras- y con este diccionario básico. Así, asuntos como *la ortografía (acentuación, v/b...)*, *morfología (conjugación de verbos, género y número en los nombres...)*, *sintaxis (subordinadas, concordancia...)* y *léxico (morfolexicología, enriquecimiento del léxico...)*<sup>26</sup> se pueden dejar, sin mayor dificultad, al control de la máquina. Esto no exonera al autor de responder por la correcta escritura de su texto, pero le libera de la carga de manejar esta información en su repertorio cotidiano. Liberada de esta carga, la composición podrá centrarse más en la estructuración del escrito desde la perspectiva del modelo textual; la competencia mayor estará en la posibilidad de armonizar un discurso y no en memorizar la normativa de la lengua; cobrarían mayor interés aspectos como la adecuación, la cohesión y la coherencia interna y externa de los textos, entre otros.

Veamos ahora el modelo de enseñanza con énfasis en las *funciones de la lengua*, esto es, en sus usos comunicativos. Desde esta perspectiva, la lengua –más que una normativa rígida– es una herramienta comunicativa mediante la cual es posible alcanzar un propósito específico o un efecto en el interlocutor. Las acciones dirigidas a conseguir algún objetivo –en este caso, los diferentes tipos de texto–, asumen una estructura diferente con la presencia masiva y cotidiana de los medios electrónicos. El *chateo*, por ejemplo, es un híbrido entre hablar y escribir, en el que los signos fríos intentan representar gráficamente los estados de ánimo del hablante; asimismo, la simultaneidad de la interlocución rompe aquella barrera de la lectura posterior del texto escrito; y el carácter efímero del *chat* rompe con la permanencia de lo escrito, sin dejar de ser escrito. Asistimos, entonces, a una codificación y a una decodificación diferentes del texto lingüístico.

Esta charla electrónica apenas empieza a utilizarse conscientemente en el proceso de enseñanza-aprendizaje, en el cual hacen presencia textos como los correos electrónicos, los mensajes propios de las redes internas y las incursiones en páginas alojadas en la Internet que, en nuestro caso, la mayoría de las veces, no son más que el código escrito fijado en otro soporte; poco se aprovechan las condiciones de animación, movimiento y sonido de este medio. Un reto, entonces, desde esta perspectiva, es asumir las nuevas formas de codificar y decodificar que ofrece el entorno digital articulado con el lenguaje audiovisual, en particular, con la imagen en movimiento. Así mismo, se impone el dominio de una amplia jerga, a riesgo de quedar por fuera del proceso por una absoluta falta de comprensión.

Los encuentros en el espacio virtual y el acceso productivo a páginas relacionadas con los temas,

<sup>26</sup> Cassany, Daniel. De lo analógico a...

así como procurar el *buceo* después de la navegación con un norte claro, serán actividades que poco a poco conduzcan a superar el espacio de una clase o lección para aprender a realizar una función determinada –esto es, construir un tipo específico de texto– acudiendo, entre otros recursos, a la *redacción en caliente* que supone la naturaleza del medio. Escribir sobre algo que se necesita expresar y lograrlo –sin divorcio de la vida cotidiana, sin la guillotina normativa– pone al aprendiz en un terreno práctico, en el que, muy seguramente, incorporará las normas y el léxico gracias a la familiaridad con los géneros escritos o tipos de texto que se usan y a la detección gradual de las características que permiten que un texto sea útil y eficaz, más que por la memorización o repetición, como sucede con la ortografía, por ejemplo. A este propósito contribuirá en gran medida la necesidad de escribir para contextos formales e informales y con diferentes propósitos, que impliquen la utilización de palabras y modos ajustados a cada uno. Así, serán determinantes los ámbitos de uso (personal, familiar, laboral, académico, social) y la claridad acerca de la función del texto (conversación, descripción, narración, instrucción, predicción, exposición, argumentación, retórica).<sup>27</sup>

Este modelo, basado en necesidades palpables para el alumno -exploración autobiográfica, solicitud de informes al profesor, presentación de opiniones a su equipo de trabajo, comentar el último partido de fútbol, por ejemplo; obliga al aprendiz a organizar un texto ajustado a situaciones específicas, buscar el orden más adecuado para cumplir el propósito deseado y acudir a los recursos pertinentes.

Ahora, abordemos el modelo que se centra en el *proceso de composición de un texto escrito*. El proceso se entiende como un complejo sistema de operaciones mentales y manuales que se pueden reunir en tres momentos: concepción del texto, redacción y corrección. En términos de María Teresa Serafini<sup>28</sup>, estos momentos son, respectivamente, pre escritura, escritura y post escritura. Desde esta perspectiva, un texto refleja la habilidad del autor para acopiar información, relacionar datos, bosquejare intentar diferentes estructuras para la presentación final del texto. Asumir la perspectiva del proceso de escritura para la enseñanza implica una intención de favorecer procesos de pensamiento que incluyan las actividades señaladas, así como presentar el texto como una elaboración siempre perfectible, susceptible de mejorar, y, en consecuencia, entender que *escribir es corregir*. Este conjunto de operaciones configura un perfil cognitivo, pues, en concordancia con lo señalado en la primera parte de este escrito, evidencia una relación muy estrecha entre los procesos de composición y el despliegue del potencial cognitivo individual. Desde los entornos visual y digital, los retos pueden ser de diferente orden. Como lo que interesa es el proceso más que el producto final mismo, es vital centrar la atención en la etapa de concepción o pre escritura. En ella, el aprendiz debe iniciar el sondeo del tópico sobre el cual desea o necesita escribir, lo que implica ya un ejercicio de exploración y consignación escrita de sus propios intereses. Tras ese sondeo inicial, será necesario allegar los datos conocidos, propios y ajenos, lo que exigirá hacer

<sup>27</sup> Ver Cassany, Daniel. Enfoques...

<sup>28</sup> Serafini, María Teresa. *Cómo se escribe...* Paidós. Barcelona. 1994.



un inventario personal, una consulta de fuentes y, posteriormente, una selección. Es posible que muchos de los datos provengan de fuentes audiovisuales: un noticiero o serie de televisión, una película, un vídeo, una página de Internet; todos, matizados por la experiencia personal. Existirá, entonces, una fuente muy variada de datos, no solo escritos sino audiovisuales. En el registro de estos datos operará un cambio de código que hará evidentes las relaciones y diferencias entre lo visual, lo oral y lo escrito, punto clave para la apropiación del código escrito.

Esta fase de concepción del texto implica plantearse un propósito y considerar el perfil del lector deseado, lo que se concreta en un bosquejo del texto que actuará como mapa o guía del proceso de redacción o escritura. Para este trabajo los procesadores de texto ofrecen múltiples posibilidades que se desconocen o no se utilizan en la didáctica de la composición; algunas, como las *plantillas*, ofrecen pautas útiles para la organización de textos, aunque plantean el riesgo de la uniformidad en las estructuras. Así mismo, los *documentos maestro*, los *mapas de documentos*, los textos provisionales (notas, insertos, las versiones, los *auto resúmenes*, entre otros) permiten el control sobre el grado de elaboración del escrito y sobre su ajuste a determinadas características formales fijadas con anterioridad por el autor. Todos estos recursos hacen del computador una poderosa herramienta que pocos manejamos plenamente en el día a día, y menos en el aula. Con el manejo de esa herramienta, la tarea de corregir será más dinámica y productiva, a la vez que posibilitará mantener la memoria del proceso de producción del texto.

Hacer conciencia sobre cada paso y de cada momento que implica producir un texto, y contrastar esta información con el producto final permitirá una actividad metacognitiva de muy alto nivel sobre las estrategias creativas puestas en marcha para enfrentar las diferentes etapas del proceso. Más que vaciar palabras sobre un soporte, escribir implica crear, relacionar, organizar, embellecer y evaluar, actividades todas que involucran al sujeto que indaga enfrentado al reto de concebir, redactar y corregir; proceso personal dirigido, quizás, por un experto, pero atento a las particularidades del estudiante que ha decidido asumir el reto.

Para finalizar, miremos la enseñanza con *énfasis en el contenido de los textos*. Desde este enfoque se establece una diferencia según la materia de la que se ocupan: se habla de textos académicos y de textos no académicos. Esta división plantea esquemas muy diferentes para cada tipo en cuanto a propósitos, fuentes de consulta, lenguaje utilizado, destinatarios, condiciones de producción y presentación final, lo que supone estrategias también diferentes para su composición y didácticas muy específicas para su enseñanza, según el campo del saber en el que se originen.

Este enfoque, en el que se apoyan las investigaciones de los colegas argentinos citadas al inicio, asocia el aprendizaje y el procesamiento de información científica con las funciones cognitivas desplegadas a partir de ejecutar procesos de escritura cuyo referente lo constituyen asuntos propios de cada campo del saber. Supone un interés por la expresión escrita, la lectura comprensiva, la capacidad de buscar información y de determinarla que es relevante, así como las habilidades para resumirla, esquematizarla y procesarla, en relación con un objeto de estudio.



Como se puede percibir, para el logro de un buen texto tienen especial importancia las fuentes de consulta en cuanto autoridad y actualidad, la capacidad de argumentación y la perspicacia en la observación y en el establecimiento de relaciones. Un reto que se plantea desde el entorno digital está en la necesidad de ofrecer orientación para la consulta en Internet; además del manejo de la herramienta, lo que es muy popular, se requieren criterios para la formulación de palabras clave que precisen la búsqueda, la selección de portales y sitios pertinentes, así como para evaluar las fuentes de consulta. Una palabra lanzada al espacio virtual ofrece millones de opciones que pueden desorientar el enfoque o sacar al autor de su centro de atención; si bien este grado de incertidumbre sobre lo que se encontrará tiene su dosis de interés en términos del espíritu investigativo, no es menos cierto que la falta de norte en la búsqueda hará naufragar a quienes naveguen sin un propósito definido. Además, es cierto que en los resultados de las búsquedas, los datos de las principales bibliotecas del mundo aparecen junto con otros cuya seriedad y solidez académica no son muy claras, en especial para los neófitos.

Una característica de este enfoque es su articulación con proyectos específicos adelantados por grupos de interés en los que los estudiantes deben interactuar de diferentes formas. Plantearse un proyecto colectivo con la intención de desarrollar la expresión escrita se integra con las otras habilidades lingüísticas (escuchar, leer y hablar) en el contexto del trabajo académico. Se entiende que el desarrollo de una habilidad no se realiza aisladamente del aprendizaje global de las destrezas lingüísticas.<sup>29</sup>

Por tanto, los proyectos de aula y los núcleos temáticos de los grupos de interés, acompañados de un fuerte componente de escritura, contribuyen a esclarecer el papel de ésta en la consolidación de la Comunidad académica, por el camino de desarrollar la habilidad en cada individuo. Y permiten entender que la preocupación por la escritura se traslada al conjunto de asignaturas y docentes –por lo menos a las centrales de cada programa– convirtiéndola en un componente transversal del currículo.

## En conclusión

La didáctica de la composición no puede hacer caso omiso de las influencias de los entornos digital y audiovisual sobre las formas de leer y de escribir. Tales influencias pueden sintetizarse, desde lo audiovisual, en un predominio de lo sensorial sobre lo racional, en un incremento de lo fragmentario y lo efímero y en la construcción anárquica de mensajes. Desde lo digital, existen grandes posibilidades desde el punto de vista de la eficacia en la producción, en la orientación hacia los procesos superiores de la escritura al descargar acciones mecánicas en los programas informáticos, y ante la posibilidad de superar el espacio del aula, gracias a los procesos individuales y autónomos que facilitan los programas. Las formas de relacionarse con lo audiovisual y las potencialidades que ofrece el entorno digital, ponen en jaque las formas tradicionales de enseñar

---

<sup>29</sup> Cassany, Daniel. Op. Cit.

la expresión escrita, e invitan a articular de manera creativa estos componentes en el proceso de enseñanza aprendizaje. Esto invita, inicialmente, a tomar decisiones como:

Fomentar la escritura entre el personal docente, articulada con el incremento de la actividad editorial, basada en lo posible en la investigación y en los proyectos de aula.

Superar lo analógico, el papel y el lápiz, mediante el conocimiento y uso pertinente de los procesadores de texto. En este sentido, las clases de redacción deben involucrar el uso cada vez más cualificado de estas herramientas.

Adelantar un proceso de capacitación dirigido a los docentes, basado en el conocimiento y manejo del entorno digital –tanto en su manejo técnico como en el estudio de sus implicaciones socioculturales y pedagógicas– y del lenguaje audiovisual –tanto su técnica como su lectura semiótica–.

Procurar el desarrollo de procesos de pensamiento en el aula, en los cuales se confronten y se influyan mutuamente la fragmentación y la integración, las ideas sueltas y el discurso estructurado, lo sensorial con lo racional, lo efímero con lo permanente, lo formal con lo informal; de manera que la síntesis, el análisis, la deducción, la inducción y la abducción, estén en el trasfondo de los textos y de los procesos de composición.

Evaluar las necesidades y las expectativas de los aprendices para enfocar los contenidos de los planes de estudio con las dosis pertinentes de normativa y creatividad, de manera que, a nombre del purismo, no se castre la creatividad, y, ojalá, que a nombre de ésta, no se desvirtúe el carácter normativo del código escrito, en particular en el caso de la producción de textos propios de la vida académica.

Fomentar los proyectos de aula con presencia en diferentes niveles de la carrera, en los cuales se articulen la escritura, la lectura y el debate, como componentes transversales del currículo que conduzcan a que, gradualmente, los estudiantes escriban y hablen más.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Calabresse, Omar. La era neobarroca. Editorial Cátedra. Segunda edición. Madrid. 1994.
- Cassany, Daniel. Enfoques didácticos para la enseñanza de la expresión escrita. Publicado en Comunicación, lenguaje y educación, 6: 63-80. Madrid: 1990. Tomado de <http://www.upf.es/dtf/personal/danielcass/>.
- Cavallo, Guglielmo y Chartier, Roger. Directores. Historia de la lectura en el mundo occidental. Taurus. Santafé de Bogotá. 2001.
- Díaz, Alvaro. Aproximación al texto escrito. Editorial Universidad de Antioquia. Medellín. 2000.
- Iglesias, Francisco. La televisión dominada. Ediciones R1ALR Madrid. 1990.
- Jean, Georges. La escritura, memoria de la humanidad. Claves. Barcelona. 1998.
- Martínez, María Cristina. Lectura y escritura de textos. Perspectivas teóricas y talleres. Cátedra UNESCO para la lectura y la escritura. Cali. 2002.
- Ong, J. Walter. Oralidad y escritura. Tecnologías de la palabra. Fondo de Cultura Económica. Bogotá. 1994.
- Osorio, Jhon Iaime. Rivera, Jerónimo. Sánchez, Uriel. Cómo leen la imagen en vídeo los estudiantes de Comunicación y Relaciones Corporativas de la Universidad de Medellín. Trabajo de grado para optar al título de Magíster en Educación. Pontificia Universidad Javeriana. Medellín. 2003.
- Revista Lectura u vida. Diciembre de 2000.
- Revista Lectura u vida. Marzo de 2000.
- Revista Meridiano. #33. Noviembre de 1996. San Juan de Pasto.
- Sartori, Giovanni. Homo videns. La sociedad teledirigida. Santillana Taurus. Madrid. 1998.
- Serafini, María Teresa. Como se escribe. Paidós. Barcelona. 1994.
- Tapscott, Don. Creciendo en un entorno digital. La generación Net. Como interactuar, compartir y entender a la generación Net. McGraw Hill. Bogotá. 1998.
- Terceiro, José B. Socied@d digit@l. Del homo sapiens al homo digitalis. Alianza Editorial. Madrid. 1996.